

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan mengenai kesimpulan-kesimpulan yang diperoleh pada setiap tahapan penelitian, dan saran-saran yang diajukan untuk penyempurnaan penelitian selanjutnya.

6.1 Kesimpulan Hasil Penelitian

Kesimpulan-kesimpulan yang dapat ditarik berdasarkan tahapan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Model Regresi Estimasi yang dihasilkan berdasarkan perhitungan yang dilakukan adalah sebagai berikut:
 - a. Model Regresi Kuat Tekan 3 Hari
$$Y_1 = 10,751(X_1) - 4,346(X_2) - 3,894(X_3) + 212,439$$
 - b. Model Regresi Kuat Tekan 7 Hari
$$Y_2 = 12,949(X_1) - 5,659(X_2) - 7,127(X_3) + 318,222$$
 - c. Model Regresi Kuat Tekan 7 Hari
$$Y_3 = 38,850(X_1) + 6,812(X_2) - 9,420(X_3) + 385,614$$
2. Nilai optimal komposisi bahan baku berdasarkan hasil penelitian adalah sebagai berikut:
 - a. Nilai persen massa bahan baku SO_3 adalah **1,78 %** dari total massa produksi.
 - b. Nilai persen massa bahan baku LOI adalah **6 %** dari total massa produksi.
 - c. Nilai persen massa bahan baku BTL adalah **10 %** dari total massa produksi.
3. Harga Pokok Produksi aktual berdasarkan nilai rata-rata komposisi bahan baku adalah **Rp. 1.585.959,-/ton produksi.**

4. Harga Pokok Produksi rancangan, berdasarkan hasil perhitungan LP adalah **Rp. 1.530.697,-/ton produksi**.
5. Penurunan biaya yang terjadi berdasarkan HPP aktual terhadap HPP rancangan adalah sebesar **Rp. 55.262/ ton produksi**. Hal ini memberikan gambaran bahwa telah terjadi penurunan/penghematan biaya produksi sebesar **3%** dalam tiap satuan ton produksi.

6.2 Saran Penelitian Lanjutan

Adapun saran-saran yang dirangkum untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan karakteristik kualitas lain (uji kelembutan dan uji senyawa kimia) sebagai variabel respon dalam penelitian. Hal ini bertujuan agar dapat dilakukannya komparasi terhadap nilai komposisi dan memberikan nilai komposisi yang tepat.
2. Pengujian nilai komposisi bahan baku menggunakan pendekatan *Design of Experiment* (DoE) disarankan untuk dilakukan agar dapat mengetahui seberapa besar kemencengan (*error*) yang terjadi pada model yang telah dirancang. Hal ini juga berkaitan dengan pengembangan model sehingga menjadi lebih signifikan.

